



**Nr. 859**

Fakultät 3  
Institute der Fakultät 3  
GB 1 (20 Ex)

Herausgegeben vom  
Präsidenten der  
Technische Universität  
Braunschweig

Redaktion:  
Geschäftsbereich 1  
Spielmannstraße 12 a  
38106 Braunschweig  
Tel. +49 (0) 531 391-4306  
Fax +49 (0) 531 391-4340

Datum: 13.09.2012

**Dritte Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Bauingenieurwesen“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Technischen Universität Braunschweig, Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften**

Hiermit wird die vom Fakultätsrat der Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften am 05.06.2012 beschlossene und vom Präsidenten am 10.09.2012 genehmigte Dritte Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Bauingenieurwesen“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Technischen Universität Braunschweig, Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften hochschulöffentlich bekannt gemacht.

Die Änderung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung am 14.09.2012 in Kraft.



**Dritte Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang Bauingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Braunschweig, Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften**

**Abschnitt I**

Der Fakultätsrat der Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften hat in seiner Sitzung vom 05.06.2012 beschlossen, den Besonderen Teil der Prüfungsordnung für den Studiengang Bauingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Braunschweig, Bek. vom 03.04.2009 (TU-Verkündungsblatt Nr. 596), zuletzt geändert durch Bek. vom 15.09.2011 (TU-Verkündungsblatt Nr. 791), wie folgt zu ändern:

1. Es wird folgender neuer § 4 eingefügt:

**§ 4**

**Art und Umfang der Prüfungen**

- (1) Ergänzend zu § 9 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sind als Prüfungsleistung auch schriftliche Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) zulässig. Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und Antworten ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (2) Die Prüfungsfragen und Antworten sind im Vorfeld von zwei Personen auf Fehler, Konsistenz des Inhalts und Angemessenheit zu überprüfen, wobei neben dem Prüfenden auch ein Beisitzer nach dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung beteiligt sein kann. Ergibt eine spätere Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben offensichtlich fehlerhaft sind, gelten sie als nicht gestellt. Bei der Bewertung ist von einer verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.
- (3) Ein schriftlich nach dem Antwort-Wahl-Verfahren geprüftes Fach ist bestanden, wenn der Anteil der von dem Prüfling richtig beantworteten Fragen nicht mehr als 18 vom Hundert unter der durchschnittlichen Prüfungsleistung der Prüflinge des jeweiligen Prüfungstermins liegt oder wenn der Prüfling mindestens 50 vom Hundert der Fragen zutreffend beantwortet hat. Bei Wiederholungsklausuren gilt die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge des ersten möglichen Klausurtermins.
- (4) Die Leistungen der Prüfung nach dem Antwort-Wahl-Verfahren sind wie folgt zu bewerten: Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 3 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note „sehr gut“ wenn er mindestens 75 vom Hundert, „gut“ wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 vom Hundert, „befriedigend“ wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 vom Hundert,

„ausreichend“ wenn er die Mindestzahl, aber weniger als 25 vom Hundert der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat. Wenn abgestufte Noten (1,3; 1,7 etc.) vergeben werden, sind die entsprechend zu erreichenden Prozentzahlen zutreffend beantworteter Prüfungsfragen arithmetisch zu ermitteln. Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Fragen nicht erreicht, lautet die Note „nicht ausreichend“.

2. Der bisherige § 4 wird zu § 5 und wie folgt geändert:

- a) § 5 erhält zwei Absätze.
- b) Der bisherige Text ist nun § 5 Abs. 1.
- c) Der neue Absatz 2 erhält folgende Fassung:

(2) Abweichend von § 13 Abs. 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge ist eine persönliche Anmeldung zu Wiederholungsprüfungen erforderlich. Wiederholungsprüfungen müssen nicht im Rahmen des nächsten Prüfungstermins abgelegt werden.

3. Der bisherige § 5 wird § 6.

4. Der bisherige § 6 wird § 7.

5. Der bisherige § 7 wird § 8.

6. Anlage 4 - Studienplan-Übersicht - erhält die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.

7. Anlage 5 - Module des Studiengangs - erhält die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.

## **Abschnitt II**

Diese Änderungen treten am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.



# Studienplan Bachelor Bauingenieurwesen (180 LP)

Studienplan Bachelor Bauingenieurwesen (180 LP)						
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Pflicht 36 LP)						
	Ingenieurmathematik 1 8 LP (SL)	Mathematische und rechnergestützte Modellierung 10 LP (SL)				
	Technische Mechanik 1 6 LP (PL)	Technische Mechanik 2 6 LP (PL)		Hydromechanik 6 LP (PL)		
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (Pflicht 48 LP)						
	Baukonstruktion 1 6 LP (SL+PL)	Baukonstruktion 2 6 LP (SL+PL)	Baustatik 1 6 LP (SL+PL)	Bauwirtschaft und Baubetrieb 6 LP (PL)		
	Baustoffkunde und Bauchemie 6 LP (PL)	Baustoffkunde und Bauphysik 6 LP (PL)	Geodäsie und Geoinformation 6 LP (PL)	Geotechnik 6 LP (PL)		
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung (Pflicht 66 LP)						
Konstruktiver Ingenieurbau (mindestens 18 LP)						
			Holzbau 6 LP (SL+PL)	Stahlbau 1 6 LP (SL+PL)	Stahlbau 2 6 LP (PL)	Traglastverfahren 6 LP (SL+PL)
				Baustatik 2 6 LP (SL+PL)	Massivbau 1 6 LP (SL+PL)	Massivbau 2 6 LP (SL+PL)
						Untertägiges Bauen 6 LP (PL)
Wasser und Umwelt (mindestens 12 LP)						
		Umweltschutz 6 LP (PL)		Ver- und Entsorgungs- wirtschaft 6 LP (PL)	Wasserbau und Wasserwirtschaft 6 LP (PL)	Wasserbau-Anwendungen 6 LP (SL+PL)
Verkehr und Infrastruktur (mindestens 12 LP)						
			Verkehrs- und Stadtplanung 6 LP (PL)		Schienenverkehr 6 LP (PL)	Eisenbahnbetriebstechnik für Ingenieure 6 LP (PL)
						Grundlagen des Straßenwesens 6 LP (PL)
Übergreifende Inhalte (18 LP)						
	Schlüsselqualifikationen 1 (8 LP) PFLICHT: Englisch (2LP), Allg. BWL (3 LP) WAHL : Bautechnikgeschichte (2 LP), Darst. Geometrie (2 LP), Dokumentation und Präsentation (2 LP), CAD (2 LP), Pool überfachlicher. Qualifikationen			Schlüsselqualifikationen 2 (10 LP) PFLICHT: Projekte (3 LP) WAHL: Grundzüge des Bau- und Immobilienmarktes (6 LP), Bautechnikgeschichte (2 LP), Darstellende Geometrie (2 LP), Dokumentation und Präsentation (2 LP), CAD (2 LP) , Pool überfachlicher Qualifikationen		
Abschlussbereich (12 LP)						
						Bachelorarbeit (PL) 12 LP
0 LP	30	28	28	33	32	29
PL (Anz.)	3	3	2 bis 5	5	3 bis 5	1 bis 7
SL (Anz.)	2 bis 4	2	2 bis 5	2	1 bis 6	1 bis 6

Die Anzahl der Prüfungs- und Studienleistungen variiert je nach Fächerwahl.

<b>Pflicht</b>	PL = Prüfungsleistung (Note geht in die Abschlussnote ein)
<b>Wahl</b>	SL = Studienleistung (Der erfolgreiche Abschluss ist nachzuweisen, Note geht nicht in die Abschlussnote ein)





## **Module des Studiengangs Bachelor Bauingenieurwesen**

## 1. Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Pflicht 36 LP)

Modulnummer	Modul	
BAU-STD-42	<p>Ingenieurmathematik 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Kenntnisse in den mathematischen Grundlagen ihres Studienfaches und sie lernen mit den einschlägigen mathematischen Methoden zu rechnen und sie auf Probleme der Ingenieurwissenschaften anzuwenden.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> benotete Studienleistung: Klausur (180 Min.)</p>	<p>LP: 8</p> <p>Semester: 1</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-46	<p>Hydromechanik</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> In Hydromechanik werden die Grundgesetze und Konzepte der Mechanik des trockenen Wassers, d.h. ohne Viskosität, sowie deren praktische Implikationen für die wichtigsten Aufgaben des Bauingenieurs vermittelt. In der Hydrostatik steht das Verständnis des Grundgesetzes unter Berücksichtigung der Erd- und anderer Beschleunigungen im Vordergrund. Danach werden die Studierenden in die Lage versetzt, die Implikation des Grundgesetzes und seine Anwendungen für die Berechnung der hydrostatischen Kräfte auf angrenzenden Flächen beliebiger Form, für den Nachweis der Schwimmfähigkeit und -stabilität von Körpern, für die Bestimmung der Niveaulächen etc. einzusetzen. In der Hydrodynamik steht die Vermittlung der Erhaltungssätze von Masse, Energie und Impuls für trockenes Wasser sowie deren kombinierte Anwendung zur Lösung komplexer Strömungsprobleme im Vordergrund. In Hydromechanik wird zunächst die Viskosität anhand des Fluidreibungsgesetzes von Newton definiert. Die dramatischen Implikationen der Viskosität auf die Strömung werden dann so demonstriert, dass die Studierenden in die Lage versetzt werden, stets zwischen der Welt des trockenen und der Welt des nassen Wassers zu unterscheiden und die Bedeutung des Grenzschichtkonzepts von PRANDTL als Goldene Brücke zwischen den beiden Welten zu erfassen. Die Komplexität der reibungsbehafteten und die Grenzen theoretischer Beschreibungen werden am Beispiel von laminarer Druckströmung im Kreisrohr und im Boden sowie am Beispiel turbulenter Druckrohr- und Freispiegelströmungen aufgezeigt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-37	<p>Mathematische und rechnergestützte Modellierung</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Den Studierenden werden grundlegende Konzepte des objektorientierten Programmierens vermittelt. In Verbindung mit dem Erlernen der Grundlagen von einer objektorientierten Programmiersprache sind sie in der Lage, einfache Programmieraufgaben selbstständig zu lösen. Die Veranstaltung führt weiterführende Methoden und Kategorien des mathematischen Modellierens an einfachen Ingenieurproblemen ein und zeigt prinzipielle Gemeinsamkeiten von verbreiteten mathematisch-physikalischen Ansätzen im Bau- und Umweltingenieurwesen auf.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> benotete Studienleistung: Klausur (180 Min.)</p>	<p>LP: 10</p> <p>Semester: 2</p>



Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-32	<p>Technische Mechanik 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, bei statisch bestimmt gelagerten zwei- und dreidimensionalen starren Strukturen aus Stäben und/oder Balken die Auflagerreaktionen und die inneren Schnittkräfte und -momente zu ermitteln. Des Weiteren sind sie mit den Festigkeitshypothesen vertraut und wissen um die Bedeutung der Spannung und deren Ermittlung.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (60 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 1</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-33	<p>Technische Mechanik 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, bei Balken unter Biegung und Torsion die inneren Spannungen zu ermitteln. Bewegungszustände (zeitliche Veränderung von Ort, Geschwindigkeit und Beschleunigung) von Punktmassensystemen und ebenen starren Körpern zu bestimmen und das Schwingungsverhalten elastisch gekoppelter Punktmassen zu untersuchen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (60 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 2</p>

## 2. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (Pflicht 48 LP)

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-35	<p>Baukonstruktion 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Bauvorschriften, Konstruktionen des Hochbaus und Grundlagen der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von Bauwerken und werden in die Lage versetzt, diese Kenntnisse anzuwenden.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 1</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-IBH-08	<p>Baukonstruktion 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Kenntnisse in den Grundlagen des Entwerfens und Konstruierens, sie erlernen den eigenen Entwurf eines Tragwerks und werden in die Lage versetzt, den Nachweis der Tragfähigkeit einer einfachen Konstruktion vorzunehmen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (75 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 2</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-72	<p>Baustatik 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Am Ende der Lehrveranstaltung können die Studierenden Zustandslinien und Einflusslinien für Schnittgrößen und Weggrößen an komplexen statisch bestimmten Tragwerken berechnen und interpretieren.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 3</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-43	<p>Baustoffkunde und Bauchemie</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden lernen die wesentlichen strukturbezogenen Merkmale der Baustoffe kennen und deren Kennwerte zur Eigenschaftsbeschreibung. Sie erwerben Grundkenntnisse der Zusammensetzung, Herstellung, Verarbeitung, Eigenschaften und Anwendung der nicht mineralischen Baustoffe (Stahl und Eisen, Nichteisenmetalle, Holz, Kunststoffe). Sie sind in der Lage, eine aufgabenbezogene Baustoffauswahl und Eigenschaftsspezifizierung im Rahmen von Entwurf, Konstruktion und Bemessung vorzunehmen sowie im Zuge der Bauausführung den Baustoffeinsatz zu beurteilen. Ziel der Lehrveranstaltung ist zudem, die für Bauingenieure grundlegenden Kenntnisse in Chemie zu vermitteln und die im Bauwesen angewandten chemischen Untersuchungsmethoden vorzustellen. Darüber hinaus werden die Komponenten und Wirkungsprinzipien typischer bauchemischer Produkte aufgezeigt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 1</p>



Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-45	<p>Baustoffkunde und Bauphysik</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse der Zusammensetzung, Herstellung, Verarbeitung, Eigenschaften und Anwendung der mineralischen Baustoffe (Bindemittel, Beton, Mörtel, Steine). Sie sind in der Lage, eine aufgabenbezogene Baustoffauswahl und Eigenschaftsspezifizierung im Rahmen von Entwurf, Konstruktion und Bemessung vorzunehmen sowie im Zuge der Bauausführung den Baustoffeinsatz zu beurteilen. Zudem dient die Lehre des physikalischen Verhaltens von Baumaterie dem Ziel, die in den Bauvorschriften geforderten Schutzfunktionen von Bauwerken (hier: Wärmeschutz, Tauwasserschutz, Schallschutz) in ihrem Inneren und nach Außen auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik entwerfen, planen und ausführen zu können.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 2</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-66	<p>Geodäsie und Geoinformation</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden lernen die wesentlichen Grundlagen aus Geodäsie und Geoinformation kennen. Dies umfaßt u.a. Koordinatensysteme, Messsysteme zur dreidimensionalen und kontinuierlichen Datengewinnung, sowie den praxisnahen Umgang mit Sensoren und die damit verbunden Auswertelgorithmen. In der Veranstaltung Geoinformation werden Kenntnisse zur Theorie, zum praktischen Aufbau und zur Nutzung von Geographischen Informationssystemen (GIS) vermittelt. Der Studierende soll in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Methoden und Algorithmen aus Geodäsie und Geoinformation auf Fragestellungen im Bau- und Umweltingenieurwesen anwenden zu können.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.) Anwesenheitspflicht bei praktischen Übungen</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 3</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD-64	<p>Bauwirtschaft und Baubetrieb</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben zunächst Kenntnisse über die wesentlichen Aspekte der Arbeitsvorbereitung und der Bauverfahrenstechnik. Sie werden in die Lage versetzt, die für eine Baumaßnahme erforderlichen allg. Einrichtungen sowie Maschinen und Geräte zu bestimmen und deren Leistungsfähigkeit zu ermitteln. Anschließend werden die Kosten einer Bauleistung ermittelt. Ausgewählte Aspekte des Bauvertragsrechts und des Qualitätsmanagements sowie die Funktionsweise eines Bauunternehmens sowie des Baumarkts sollen verstanden sein.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-73	<p>Geotechnik</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben zunächst allgemeine bodenmechanische Grundlagen, insbesondere Kenntnisse über die Beschreibung und Ermittlung der mechanischen Eigenschaften von Böden. Die Beschreibung und Berechnung von Spannungs-Verformungs- und Bruchzuständen unter Berücksichtigung der strukturellen Eigenschaften von Böden stellt einen weiteren Schwerpunkt der Veranstaltung dar. Darüber hinaus wird die Bemessung einfacher Gründungskörper sowie Möglichkeiten zur Berechnung von Baugruben gelehrt. Anschließend wird aufbauend auf den Grundlagen die mechanische Wirkung des Wassers im Boden und verschiedene Verfahren zur Tiefgründung vermittelt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>



### 3. Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung - Konstruktiver Ingenieurbau (mind. 18 LP)

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-75	<p>Baustatik 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Am Ende der Lehrveranstaltung können die Studierenden Zustandslinien nach Theorie I. Ordnung und nach Theorie II. Ordnung sowie Einflusslinien für komplexe statisch unbestimmte Tragwerke berechnen und interpretieren.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-IBH-09	<p>Holzbau</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Kenntnisse in Konstruktion und Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von Dachtragwerken und von Gebäuden in Holztafelbauart.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 3</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-76	<p>Massivbau 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden haben einen Überblick über typische Anwendungen der Stahlbetonbauweise und über die konstruktive Gestaltung von einfachen Stahlbetonbauteilen Sie verfügen über Grundkenntnisse zur Bemessung von Stahlbetonbauteilen auf Querschnittsebene unter Beanspruchungen aus Normalkraft, Biegung, Schub und Torsion sowie zur Bemessung von stabilitätsgefährdeten Druckgliedern. Sie werden in die Lage versetzt, einfache Bauteile zu berechnen, zu bemessen und die zugehörige Bewehrung zu planen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 5</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-iBMB-20	<p>Massivbau 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse zur Bemessung von üblichen Stahlbetonbauteilen des allgemeinen Hochbaus. Sie werden in die Lage versetzt, auch komplexere Bauteile zu berechnen, zu bemessen und konstruktiv zu gestalten. Es werden ergänzende Kenntnisse zu den anzuwendenden Normen und zur Bauausführung vermittelt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 6</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-74	<p>Stahlbau 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben zunächst grundlegende Kenntnisse über die Stahlbauweise. Sie werden in die Lage versetzt, einfache Stahltragwerke zu entwerfen und zu berechnen. Dabei werden auch die wesentlichen Normregelungen vermittelt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-IS-07	<p>Stahlbau 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse über die Stahlbau- und die Verbundbauweise. Sie werden in die Lage versetzt, komplexere Stahltragwerke und einfache zu entwerfen. Dabei werden auch ergänzende Kenntnisse zu den Normen vermittelt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (20 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 5</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-44	<p>Traglastverfahren</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Am Ende der Lehrveranstaltung können die Studierenden Traglasten von Stabtragwerken nach Theorie I. und II. Ordnung und unter Berücksichtigung von M-N-Interaktionen ermitteln und Dimensionierungen für gegebene Einwirkungen vornehmen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (60 Min.) Studienleistung: Anerkennung der Hausübung</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 6</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-49	<p>Untertägiges Bauen</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben zunächst allgemeine felsmechanische Grundlagen insbesondere Kenntnisse über die Beschreibung und Ermittlung der mechanischen Eigenschaften von Fels. Mit dem Besuch der Veranstaltung erlangen sie einen Einblick in die Grundlagen der Planung und des Entwurfs von Tunnelbauten. Neben den maschinellen und bergmännischen Vortriebsverfahren im Tunnelbau werden auch Verfahren zur Bemessung von Tunneln dargestellt. Das als Blockveranstaltung angelegte Rechnerpraktikum im CA-Pool vermittelt Grundlagen in der Anwendung numerischer Methoden im Untertägigen Bauen. Durch den Besuch der Seminarveranstaltungen wird der Bezug zur Praxis hergestellt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (60 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 6</p>



#### 4. Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung - Wasser und Umwelt (mind. 12 LP)

Modulnummer	Modul	
BAU-SWS-06	<p>Umweltschutz</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über die für den Umweltschutz wesentlichen biologischen, physikalischen und chemischen Grundlagen. Es wird weiterhin nötiges Grundwissen über ökologische, ökonomische, soziale und politische Gegebenheiten zum Verständnis ingenieurtechnischer Aufgaben erworben  Nach erfolgreicher Teilnahme der Modulveranstaltungen kennen und verstehen die Studierenden  die grundlegenden Fachtermini und Methoden der Bodenkunde  den Zusammenhang zwischen bodenbildenden Faktoren und Prozessen der Bodenbildung, die zur Ausprägung von Bodentypen führen.  die Systematik, die Verbreitung, die ökologischen Eigenschaften und die wesentlichen Funktionen der wichtigsten Bodentypen in Mitteleuropa.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 3</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-77	<p>Ver- und Entsorgungswirtschaft</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Aufgaben und Lösungsmethoden der kommunalen sowie industriellen Ver- und Entsorgungswirtschaft sowie der Stoffstrom bezogenen Kreislaufwirtschaft. Hierbei werden für alle Bereiche (Wasser, Abwasser, Abfall, Energie etc.) Kenntnisse der jeweiligen Techniken sowie deren Interaktion erworben.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 4</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-78	<p>Wasserbau und Wasserwirtschaft</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse der Ingenieurhydrologie und Wasserwirtschaft in der Vernetzung mit dem Wasserbau und umweltrelevanten Naturwissenschaften (Meteorologie, Biologie, Geologie u.a.). Hierfür wird zuerst der Wasserkreislauf durch Messen und Aufbereiten von hydrometeorologischen Daten quantifiziert. Aus diesen Daten werden mit Hilfe von physikalisch-mathematischen Modellen Bemessungsgrößen für die Bewirtschaftung des Oberflächen- und Grundwassers, für Wasserbauwerke und für das operationelle Hochwasser- und Niedrigwassermanagement bereitgestellt.  Die Studierenden erhalten eine Einführung in wasserbauliche Aufgabenstellungen und erlernen die Grundlagen wasserbaulicher Planungen. Sie werden in die Lage versetzt, wasserbauliche Maßnahmen und Bauwerke weitgehend zu verstehen und umzusetzen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 5</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-79	<p>Wasserbau-Anwendungen</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  Vertieftes Verständnis für ein integriertes Hochwasserrisikomanagement, insbesondere für die Flächen-, Bau- und Risikovorsorge sowie den natürlichen und technischen Hochwasserschutz; Grundverständnis für hydrologische und hydrodynamische Simulationsmodelle für Flussgebiete; Grundlagen der Wasserqualität von stehenden und fließenden Gewässern zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie  Die Studierenden erwerben im Rahmen der Vorlesung die Fähigkeit, eine computergestützte 1-D-Wasserspiegellagenberechnung durchzuführen und zu interpretieren. Besonderer Wert wird darauf gelegt, den Studierenden auch die theoretischen Grundlagen der Berechnung zu vermitteln, damit die Ergebnisse richtig interpretiert sowie Schwächen und Stärken des Programms erkannt werden.</p> <p>Mit dem Wasserbauseminar wird angestrebt, den Studierenden durch Vorträge von Gast-Referenten, die in Verwaltungseinrichtungen, Ingenieurbüros, Wasserverbänden oder in Bauunternehmen tätig sind, einen Einblick in die Berufspraxis und in unterschiedliche Aufgabenfelder des Wasserbaus, der Wasserwirtschaft und des Küsteningenieurwesens zu vermitteln.</p> <p>Befähigung zur fachlichen Bearbeitung einer wasserbaulichen sowie wasserwirtschaftlichen Fragestellung unter Verwendung von Fachliteratur zur Vertiefung von erlerntem Grundwissen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Prüfungsleistung: Klausur (60 Min.)  Studienleistung: Anerkennung der Hausübungen  Anwesenheitspflicht im Wasserbauseminar</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 6</p>



## 5. Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung - Verkehr und Infrastruktur (mind. 12 LP)

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-57	<p>Eisenbahnbetriebstechnik für Ingenieure</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis für die Systemzusammenhänge bei der Planung, Steuerung und Sicherung des Bahnbetriebes. Sie sind in der Lage, die fahrdynamischen Methoden zur Fahrzeitermittlung anzuwenden, auf Basis der Sperrzeitentheorie konfliktfreie Fahrplantrassen in einem Bildfahrplan zu planen und dabei die sicherungstechnischen Randbedingungen der Fahrweg- und Zugfolgesicherung zu berücksichtigen. Die analytischen Verfahren zur Ermittlung der Streckenleistungsfähigkeit werden soweit beherrscht, dass für Streckenabschnitte mit überschaubarem Komplexitätsgrad die Bestimmung des verketteten Belegungsgrades möglich ist. Die vermittelten Kenntnisse befähigen die Studierenden, sich eigenständig in Softwarelösungen zur Fahrplanerstellung und Simulation einzuarbeiten. Die Studierenden sind in der Lage, den Kapazitätsverlust durch Baumaßnahmen zu bewerten und für Baumaßnahmen geringer Komplexität die betrieblichen Angaben für eine Betriebs- und Bauanweisung zusammenzustellen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 6</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-58	<p>Schienenverkehr</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden lernen die Fahrwege verschiedener spurgeführter Verkehrssysteme und deren Unterschiede kennen. Auf Basis der grundlegenden fahrdynamischen Zusammenhänge zwischen den Fahrwegelementen und den darauf verkehrenden Fahrzeugen werden sie befähigt, im Rahmen der Linienführung einfache trassierungstechnische Berechnungen und Nachweise im Bereich der Eisenbahn zu führen. Ferner erwerben die Studierenden Grundkenntnisse über den Fahrwegaufbau sowie ein grundlegendes Verständnis für die Kraftübertragung beim Anfahren und Bremsen von Schienenfahrzeugen. Sie sind in der Lage, für gegebene betriebliche Anforderungen unter Auswahl geeigneter Weichenformen einfache Gleistopologien zu entwerfen und baubetriebliche Abläufe für Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen geringer Komplexität zu planen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 5</p>

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-06	<p>Grundlagen des Straßenwesens</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden erwerben Grundlagenkenntnisse über den Entwurf von Verkehrswegen und den Erdbau vom Plan bis hin zur Unterseite der gebundenen Befestigungen. Darauf aufbauend werden Grundzüge der Bautechnik für den gebundenen Aufbau bestehend aus Asphalt, Beton oder Pflaster vermittelt. Den Studierenden wird die Bauliche und Betriebliche Erhaltung der Straßeninfrastruktur vermittelt.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.) oder mündl. Prüfung (ca. 30 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester:</p>



Modulnummer	Modul	
BAU-STD-33	<p>Verkehrs- und Stadtplanung</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  Die Studierenden lernen die Aufgaben, Ziele, gesetzlichen Grundlagen und Instrumente der räumlichen Planung als Rahmenplanung für die einzelnen Fachplanungen kennen. Ferner wird der Planungsprozess und seine Bestandteile sowie dessen Methoden vermittelt. Die Studierenden erlernen damit die Fähigkeit, einen Bebauungsplan zu entwerfen und die relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten.  Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Gesetzmäßigkeiten und die Organisation des Verkehrsablaufes auf Straßenverkehrsanlagen sowie über die Gestaltung, Dimensionierung und Leistungsfähigkeit dieser Anlagen. Die Studierenden werden befähigt, den Verkehrsablauf auf bestehenden und geplanten Anlagen zu untersuchen sowie nach unterschiedlichen Kriterien qualitativ und quantitativ zu bewerten.  Die Studierenden erhalten weiterhin einen Einblick in die Grundlagen und Richtlinien zum innerstädtischen Straßenraumentwurf und sollen befähigt werden, für einen einfachen Straßenraum unter angemessener Berücksichtigung aller konkurrierenden Nutzungsansprüche einen geeigneten Entwurf selbständig anzufertigen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Prüfungsleistung: Klausur (120 Min.)</p>	<p>LP: 6</p> <p>Semester: 5</p>



Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-69	<p>Schlüsselqualifikationen 1</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i></p> <p>[Betriebswirtschaftslehre] Der Studierende soll die Grundlagen allgemeinen betriebswirtschaftlichen Denkens kennenlernen. Insgesamt soll das Verständnis für die einzelnen betrieblichen Funktionen vertieft werden.</p> <p>[Englisch] This course aims to activate and expand on the terminology and lexical structures required for communication.</p> <p>[Bautechnikgeschichte] Die Studierenden besitzen nach Abschluss der LVA Kenntnisse im Bereich der Bautechnikgeschichte. Insbesondere ist die technische Entwicklung der Bauverfahren und Baukonstruktionen sowie deren Konstruktionsprinzipien bekannt. Prägende Persönlichkeiten der Baugeschichte bzw. Bautechnik sowie die wichtigsten Baustile können benannt und einzelnen Epochen zugeordnet werden.</p> <p>[Dokumentation und Präsentation] Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich in Fachliteratur einzuarbeiten und sich dadurch neue Themengebiete zu erschließen. In einer selbstständigen Ausarbeitung lernen sie, schriftliche Arbeiten zu erstellen.</p> <p>[Einführung in CAD] Die Studierenden gewinnen einen Einblick in grundlegende Methoden und Möglichkeiten des computergestützten Konstruierens. Dies versetzt die Studierenden in die Lage, in den späteren Fachanwendungen CAD als vielfältiges Werkzeug einzusetzen</p> <p>[Darstellende Geometrie] Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens mit Hilfe der geometrischen Darstellungs-Verfahren (Zweitafelprojektion, Perspektive), sorgfältige und handwerklich saubere Erstellung von Zeichnungen. Durchschauen auch komplizierter Figuren und Zusammenhänge.</p> <p>[Pool-Modell TU BS] I. Übergeordneter Bezug: Einbettung des Studienfachs Die Studierenden werden befähigt, Ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische, rechtliche oder berufsorientierende Bezüge einzuordnen (je nach Schwerpunkt der Veranstaltung). Sie sind in der Lage, übergeordnete fachliche Verbindungen und deren Bedeutung zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Die Studenten erwerben einen Einblick in Vernetzungsmöglichkeiten des Studienfaches und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben. II. Wissenschaftskulturen Die Studierenden - lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenschaftskulturen kennen, - lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengängen auseinanderzusetzen und zu arbeiten, - können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten, - erkennen die Bedeutung kultureller Rahmenbedingungen auf verschiedene Wissenschaftsverständnisse und Anwendungen, - kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkung von Geschlechterdifferenzen, - können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwissenschaften auseinandersetzen. III. Handlungsorientierte Angebote Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert</p>	<p>LP: 8</p> <p>Semester: 1</p>
	<p>Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert</p>	<p>Seite 17</p>



Modulnummer	Modul	
	<p>umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen (Wissen über Verfahren und Handlungsweisen, Anwendungskriterien bestimmter Verfahrens- und Handlungsweisen) sowie metakognitives Wissen (u.a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen). Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden,</li> <li>- Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten,</li> <li>- kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen,</li> <li>- Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder</li> <li>- sich in einer anderen Sprache auszudrücken.</li> </ul> <p>Durch die handlungsorientierten Angebote sind die Studierenden in der Lage, in anderen Bereichen erworbenes Wissen effektiver einzusetzen, die Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher und konstruktiver zu gestalten und somit Neuerwerb und Neuentwicklung von Wissen zu erleichtern. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die ihnen den Eintritt in das Berufsleben erleichtern und in allen beruflichen Situationen zum Erfolg beitragen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>          Studienleistung: Die Prüfungsmodalitäten sind abhängig von den gewählten Veranstaltungen und den Informationen zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen zu entnehmen.</p>	

Modulnummer	Modul	
BAU-STD3-70	<p>Schlüsselqualifikationen 2</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i>  [Projekte des Bauingenieurwesens]  Grundlegende Zusammenhänge von Bauprozessabläufen werden verstanden. Das Arbeiten im Team sowie das Ausarbeiten und Präsentieren von Projektergebnissen sind erlernt worden. Darüber hinaus können die vielfältigen Aufgabenfelder und Abhängigkeiten im Zuge der Bauprojektentwicklung eingeschätzt und in ihren Grundzügen dargestellt werden.</p> <p>[Bautechnikgeschichte]  Die Studierenden besitzen nach Abschluss der LVA Kenntnisse im Bereich der Bautechnikgeschichte. Insbesondere ist die technische Entwicklung der Bauverfahren und Baukonstruktionen sowie deren Konstruktionsprinzipien bekannt. Prägende Persönlichkeiten der Baugeschichte bzw. Bautechnik sowie die wichtigsten Baustile können benannt und einzelnen Epochen zugeordnet werden.</p> <p>[Dokumentation und Präsentation]  Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich in Fachliteratur einzuarbeiten und sich dadurch neue Themengebiete zu erschließen. In einer selbstständigen Ausarbeitung lernen sie, schriftliche Arbeiten zu erstellen.</p> <p>[Einführung in CAD]  Die Studierenden gewinnen einen Einblick in grundlegende Methoden und Möglichkeiten des computergestützten Konstruierens. Dies versetzt die Studierenden in die Lage, in den späteren Fachanwendungen CAD als vielfältiges Werkzeug einzusetzen</p> <p>[Grundzüge des Bau- und Immobilienmarktes]  Die Studierenden erkennen auf der Grundlage der Kenntnisse in der VWL und BWL die betrieblichen und wirtschaftlichen Besonderheiten des Bau- und Immobilienmarktes. Sie lernen die Dimensionen des Marktes, seine volkswirtschaftliche Bedeutung und die Formen der Projektabwicklung in ihren jeweiligen Grundzügen kennen. Die Marktteilnehmer werden in ihren verschiedenen Funktionen vorgestellt; das Zusammenwirken dieser Funktionen für den Bau- und Immobilienmarkt wird deutlich. Der Modul soll den Studierenden für die spätere berufliche Orientierung, aber auch für die Wahl von Themen für Studienabschlussarbeiten oder eine Ausrichtung in einem anschließenden Masterstudiengang entscheidende Orientierung liefern.</p> <p>[Darstellende Geometrie]  Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens mit Hilfe der geometrischen Darstellungs-Verfahren (Zweitafelprojektion, Perspektive), sorgfältige und handwerklich saubere Erstellung von Zeichnungen. Durchschauen auch komplizierter Figuren und Zusammenhänge.</p> <p>[Pool-Modell TU BS]  I. Übergeordneter Bezug: Einbettung des Studienfachs  Die Studierenden werden befähigt, Ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische, rechtliche oder berufsorientierende Bezüge einzuordnen (je nach Schwerpunkt der Veranstaltung). Sie sind in der Lage, übergeordnete fachliche Verbindungen und deren Bedeutung zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Die Studenten erwerben einen Einblick in Vernetzungsmöglichkeiten des Studienfaches und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben.  II. Wissenschaftskulturen  Die Studierenden  - lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenschaftskulturen kennen,  - lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengängen auseinanderzusetzen und zu arbeiten,  - können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten,  - erkennen die Bedeutung kultureller Rahmenbedingungen auf verschiedene Wissenschaftsverständnisse und Anwendungen,</p>	<p>LP: 10</p> <p>Semester: 3</p>
		Seite 19

Modulnummer	Modul	
	<p>- kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkung von Geschlechterdifferenzen,  - können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwissenschaften auseinandersetzen.</p> <p>III. Handlungsorientierte Angebote</p> <p>Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen (Wissen über Verfahren und Handlungsweisen, Anwendungskriterien bestimmter Verfahrens- und Handlungsweisen) sowie metakognitives Wissen (u.a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen).  Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden,</li> <li>- Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten,</li> <li>- kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen,</li> <li>- Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder</li> <li>- sich in einer anderen Sprache auszudrücken.</li> </ul> <p>Durch die handlungsorientierten Angebote sind die Studierenden in der Lage, in anderen Bereichen erworbenes Wissen effektiver einzusetzen, die Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher und konstruktiver zu gestalten und somit Neuerwerb und Neuentwicklung von Wissen zu erleichtern. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die ihnen den Eintritt in das Berufsleben erleichtern und in allen beruflichen Situationen zum Erfolg beitragen.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i>  Studienleistung: Die Prüfungsmodalitäten sind abhängig von den gewählten Veranstaltungen und den Informationen zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen zu entnehmen.</p>	



## 7. Abschlussbereich (12 LP)

<b>Modulnummer</b>	<b>Modul</b>	
BAU-STD-14	<p>Bachelorarbeit Bauingenieurwesen</p> <p><i>Qualifikationsziele:</i> Die Studierenden werden befähigt, sich selbständig in ein Thema einzuarbeiten und dieses methodisch zu behandeln.</p> <p><i>Prüfungsmodalitäten:</i> Abgabe der Bachelorarbeit</p>	<p><i>LP:</i> 12</p> <p><i>Semester:</i> 6</p>